

(11)Publication number:

2001-163761

(43)Date of publication of application: 19.06.2001

(51)Int.CI.

A61K 7/48 A61K 7/00

(21)Application number: 11-376306

.....

(71)Applicant: KOOWA TECHNO SEARCH:KK

(22)Date of filing:

03.12.1999

(72)Inventor: KAWAGISHI FUMIKAZU

YAMADA KEIKO

## (54) COSMETIC MATERIAL FOR CHEMICAL PEELING

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a cosmetic material for chemical peeling capable of preventing dermopathy brought by a chemical peeling agent used for the purpose of wrinkle removal and spot removal, excellent in safety and showing a good feeling in its use.

SOLUTION: This cosmetic material for chemical peeling is provided by incorporating 1 kind or 2 kinds selected from γ-linolenic acid and its derivatives as an active ingredient for preventing dermopathy brought by the chemical peeling agent.

## **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

# **BEST AVAILABLE COPY**

## (19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2001-163761 (P2001 - 163761A)

(43)公開日 平成13年6月19日(2001.6.19)

(51) Int.Cl.7

識別記号

FΙ

テー?コート\*(参考)

A61K 7/48

7/00

A61K 7/48 4C083

7/00

C

W

K

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 5 頁)

(21)出願番号

特顯平11-376306

(22)出願日

平成11年12月3日(1999.12.3)

(71)出願人 594030742

株式会社コーワテクノサーチ

大阪市中央区本町1丁目5番7号

(72)発明者 川岸 - 史和===

大阪府河内長野市上田町532番地24

(72)発明者 山田 恵子

大阪府大阪市中央区内平野町2-2-6

Fターム(参考) 40083 AC012 AC022 AC072 AC122

AC172 AC182 AC251 AC252

AC302 AC422 AC482 AC812

AD042 AD092 AD152 AD532

CC02 CC50 DD31 EE12

## (54) 【発明の名称】 ケミカルピーリング用化粧料

#### (57)【要約】

【課題】籔取りやシミ取りなどの目的で使用されるケミ カルピーリング剤によってもたらされる皮膚障害を防止 し、安全性に優れた使用感の良いケミカルピーリング用 化粧料を提供する。

【解決手段】ケミカルピーリング用化粧料中にガンマー リノレン酸およびその誘導体から選ばれる一種または二 種以上を、ケミカルピーリング剤によってもたらされる 皮膚障害を防止するための有効成分とする。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】ガンマーリノレン酸およびその誘導体から 選ばれる一種または二種以上を含有することを特徴とす るケミカルピーリング用化粧料

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【産業上の利用分野】この発明は、皮膚の皺取りおよびシミ取りのためのケミカルピーリング剤を含む化粧料に関し、更に詳しくは、ケミカルピーリング剤によってもたらされる皮膚障害を防止することを目的としてガンマーリノレン酸およびその誘導体から選ばれる一種または二種以上を含有することを特徴とするケミカルピーリング用化粧料に関する。

#### [0002]

【従来の技術】皮膚の皺取りやシミ取りに効果がある、例えばαーヒドロキシ酸(AHA)のようなケミカルピーリング剤を含有した化粧品が繁用されている。一般に、ケミカルピーリング剤は表皮の角質層を腐食し、その結合力を緩め、その結果、重なり合った角質層を薄くすると考えられている。そして、この作用により加齢などにより低下した表皮の代謝回転(ターンオーバー)速度を正常に戻し、表皮細胞の代謝を促進する細胞賦活効果があるといわれている。

【0003】このように、ケミカルピーリング剤は皮膚 患部に作用して、該部分の皮膚を腐食させ、化学的に削 皮し、その後に正常な細胞を再生させるものであり、 皺、シミ、くすみを取り、肌のはり・つやを回復させる ものである。

【0004】ケミカルピーリング剤による皮膚表面の腐食作用は、深い程ケミカルピーリング効果は高まるが、その反面、皮膚の腐食が深くなり過ぎると、基底細胞層に達する表皮層全体のダメージにもつながるため、一種の炎症状態が皮膚に惹起して紅斑が生じたり、また皮膚の再生が遅れて、再生後の皮膚に瘢痕や色素沈着、色素脱色などの不都合をきたす問題があった。

【0005】さらに、この種ケミカルピーリング剤は5%以上の比較的高濃度(細胞賦活効果は中性では低く、pHが低い方が高い)で特に有効であるといわれており、この場合一層上記の問題を助長することになる。

【0006】また、使用時にピリピリ感などの皮膚刺激 があり、使用感にも劣るという不都合もある。

【0007】このようなケミカルピーリング用化粧料の 使用に際しての皮膚障害防止対策としては、従来ケミカ ルピーリング用化粧料中に、例えばアロエエキス、ヨモギエキス、カミツレエキスなどの植物抽出エキス、アラントインやグリチルリチン酸塩などの抗炎症性薬剤を配合したり、あるいはケミカルピーリング処理後にこれらの物質を含有したクリームやローションをピーリング処理後のアフターケアーとして用いられてきたが、充分な効果が得られておらず、現在のところケミカルピーリングによって生じる皮膚障害に対しては満足のいく処置方法はなく、自然治癒にまかせているのが現状である。

【0008】したがって、皺取りやシミ取りなどを目的 としたケミカルピーリング剤の使用にあたっては皮膚障 害を可及的に防止することが肝要であり、安全性や使用 感に優れた副作用のないケミカルピーリング用化粧料が 望まれる。

#### [0009]

【発明が解決しようとする課題】したがって、この発明 は、上記観点からなされたものであり、皮膚障害を起さ ず、安全に皺取りやシミ取りなどが行える使用感に優れ たケミカルピーリング用化粧料を提供することを課題と している。

#### [0010]

【課題を解決するための手段】この発明者らは、上記課題を解決するために鋭意研究を重ねた結果、ケミカルピーリング剤とガンマーリノレン酸含有油脂とを併用したときには、ピーリング時およびピーリング後においても皮膚障害などのトラブル発生が防止できることを知り、この発明をなすに至った。

【0011】すなわち、この発明は、ガンマーリノレン 酸およびその誘導体から選ばれる一種または二種以上を 含むことを特徴とするケミカルピーリング用化粧料に関 する。

## [0012]

【発明の実施の形態】以下に、この発明を詳細に説明する。この発明で用いられる有効成分のガンマーリノレン酸(ガンマーリノレン酸およびその誘導体を、以下「ガンマーリノレン酸等」という)は、n-6系の必須脂肪酸として知られる内因性の不飽和脂肪酸であり、生体内で下記のような代謝経路により変換されている。すなわち、リノール酸より酵素  $\delta$  6 ーデサチュラーゼにより変換生成され、この段階がn-6 系脂肪酸代謝の律速段階となっているが、ガンマーリノレン酸以降の代謝は迅速に行われる。

リノール酸 ↓ ガンマーリノレン酸 ↓

貯蔵型 ←

ジホモーガンマーリノレン酸

エステル →

, ууччых

Ţ

## 1系列プロスタグランジン

この系列の脂肪酸は皮膚の正常な維持に大変重要な働きをしており、ガンマーリノレン酸は1系列のプロスタグランジンの前駆体として注目されている。

【0013】後記のように、ガンマーリノレン酸の供給源は限<u>られているが、母親の母乳中に含まれており、また化粧品原料としても広く使用されており、皮膚に対しても極めて安全性の高い物質である。</u>

【0014】この発明のケミカルピーリング剤による皮膚障害を予防するガンマーリノレン酸は、天然の供給源が限られており、例えば、モルティエレラ(Mortierella)属、ムコール(Mucor)属、リゾプス(Rhizopus)属等の糸状菌類、あるいは月見草、ボレージ等の植物、さらにはスピルリナ等の藻類等に含まれる油脂から得られるが、これらからの抽出物をそのまま用いてもよく、精製したものを用いてもよい。【0015】また、ガンマーリノレン酸は、化学合成によって得ることもでき、市販されているものを使用してもよく、起源については特に制限はないが、モルティエ

【0016】ガンマーリノレン酸の誘導体としては、各種アルコール類との反応により得られるエステル、例えばエチルエステル、グリセロールエステル、リン脂質等、あるいは無機、有機の塩基とを等モル比で作用して得られる塩、例えば、ナトリウム塩、カリウム塩等が挙げられる。

レラ属やモコール属由来のガンマーリノレン酸が好まし

いものとして挙げられる。

【0017】この発明で用いられるケミカルピーリング 剤としては、従来から使用されている例えば、αーヒド 40 ロキシ酸(AHA)、三塩化酢酸(TCA)などが挙げ られる。なお、αーヒドロキシ酸としては、グリコール酸、乳酸、クエン酸、リンゴ酸、サリチル酸などが挙げ られ、これらは一種または二種以上組み合わせて用いられる。また、天然から得られる抽出物を用いてもよい。【0018】この発明のケミカルピーリング用化粧料は、ガンマーリノレン酸等およびケミカルピーリング剤を、一般に製剤上許容される無害の一種、あるいは数種のベヒクル、担体、賦形剤、統合剤、防腐剤、抗酸化

プロピレングリコール

剤、安定剤、香料、着色剤等と共に混和して、液状、クリーム状、ゲル状、ジェリー状、ベースト状等の外用剤とすることができ、また、必要に応じてパップ剤、プラスター剤とすることも可能であり、これらは従来公知の技術を用いて製造することができる。

【0019】この発明のケミカルピーリング用化粧料中のケミカルピーリング剤の含有量としては、通常製剤中に0.5~8重量%、好ましくは2~5重量%の範囲で用いられる。

【0020】また、ガンマーリノレン酸の含有量(その 誘導体については、ガンマーリノレン酸量に換算され る)としては、0.05~5重量%、好ましくは0.2 ~20重量%の範囲で用いられる。

【0021】この発明のケミカルピーリング用化粧料には、種々の薬剤を配合させることができる。例えば、ハイドロキノン、ビタミンC、コウジ酸、アルブチン、甘草エキス、胎盤エキスなどの美白剤、アロエエキス、ヨモギエキスなどの植物抽出保湿剤、アラントイン、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸、グアイアズレンおよびそれらの誘導体並びにそれらの塩などの抗炎症剤、ビタミンE、γーオリザノールなどの抗酸化剤、その他必要に応じて種々の薬剤を、この発明の目的を損なわない範囲内で配合することができる。

【0022】このようにして得られるこの発明のケミカルピーリング用化粧料の使用方法としては、数やシミのある患部に適量を塗布し、軽く展延すればよく、皮膚障害をきたすことなく、皴取り、シミ取り、また皮膚のくすみなどに対して良好な結果が得られ、皮膚のはり・つやを回復させることができるものである。

[0023]

【実施例】以下に、この発明の化粧料を用いた実施例を 比較例と対比して説明するが、この発明の範囲はこれら の実施例に限定されるものではない。なお、以下におい て重量部とあるは、重量%をいうものとする。

【0024】 【実施例1】

5. 0重量部

5

		-
ワセリン	10.	0 重量部
ガンマーリノレン酸含有油脂 [出光石油化学 (株) 製	5.	0重量部
商品名:GLARO 08、モルティエレラ属由来		
ガンマーリノレン酸約8重量%含有]		
セチルアルコール	9.	5 重量部
ジメチューン	0	4 香具如

ポリエチレングリコール1000-モノセチルエーテル

リンゴ酸 (α-ヒドロキシ酸)

γーオリザノール

プチルパラベン

精製水

0.3重量部

上記配合物をよく混合攪拌し、クリームタイプのこの発 [0025] 明に係るケミカルピーリング用化粧料を得た。 【実施例2】

> グリセリン ジプロピレングリコール スクワラン

ガンマーリノレン酸含有油脂

(前出の商品名GLARO 08)

三塩化酢酸

ポリオキシエチレンオレイルエーテル

γ - オリザノール

精製水

1. 9 重量部 4. 0 重量部

1.0重量部

残 余

3. 0 重量部

4.0重量部

10.0重量部

2. 一0 重量部

ベヘニルアルコール

グリセリンモノステアレート

プチルパラベン

カルボキシビニルポリマー

5. 0 重量部

1. 0 重量部

1. 2重量部

1. 8重量部

1. 0 重量部

0.3重量部

0. 2重量部

残 余

上記配合物をよく混合攪拌し、乳液タイプのこの発明に 係るケミカルピーリング用化粧料を得た。

### [0026]

【比較例1】実施例1において、ガンマーリノレン酸に 代えて、オレイン酸を同量用いた以外は、実施例1と全 く同様にしてクリームタイプのピーリング用化粧料を作 製した。

## [0027]

【比較例2】実施例2において、ガンマーリノレン酸に 代えて、リノール酸を同量用いた以外は、実施例2と全 く同様にして乳液タイプのピーリング用化粧料を作製し

【0028】この発明のケミカルピーリング用化粧料の 効果を明らかにするため、上記実施例および比較例で得 られたクリームおよび乳液について使用試験を行った。

【0029】〈使用試験〉30歳~46歳の女性16名

をパネラーとし、任意に4名づつ四群に分けた。下脚部 を対象とし、毎日、朝晩の2回、1週間にわたって洗浄 後に各実施例および比較例で得られた被験製剤を適量塗 布した。各被験製剤の皮膚に対する影響を目視にて調べ ると同時に、使用感についても調べた。

【0030】評価は下記の方法により行った。

## (1)皮膚に対する影響

++:皮膚障害は全く見られなかった。

+: 塗布面の皮膚の一部がうっすらと赤くなっていた。

-: 塗布面の皮膚全体が赤くなっており、軽い炎症が起 こっていた。

## (2) 使用感

〇:非常に良好

△:普通

×:劣る

【0031】結果を、下記第1表にまとめた。

第1表

評価	項目	皮膚に対する影響			使 用 感		
評	価	++	+	_	0	Δ	×
実施	例 1	3名	1名	·	3名	1名	_
実施	例 2	3名	1名		3名	1名	
比較	例 1	_	3名	1名	1名	3名	
比較	例2	_	2名	2名	2名	2名	_

第1表から明らかなように、この発明に係るケミカルピーリング用化粧料は、皮膚に対する悪影響がなく、また使用感にも優れたものであることが判る。これに対し、ガンマーリノレン酸等を含有していない比較例1および比較例2の化粧料は、皮膚障害を起こしやすく、使用感にも劣ることが判る。

[0032]

【発明の効果】この発明のケミカルピーリング用化粧料は、ガンマーリノレン酸およびその誘導体から選ばれる一種または二種以上を含有したことにより、ケミカルピーリング剤による皺取りやシミ取りの際の皮膚障害を未然に防止し、また安全性や使用感にも優れたものであ

-5:--

30

40